

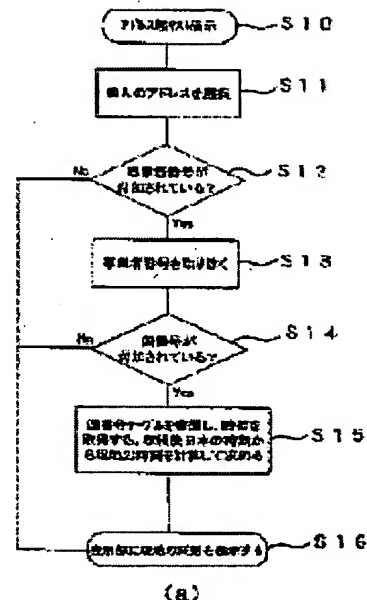
## TELEPHONE SYSTEM

**Patent number:** JP2002171334  
**Publication date:** 2002-06-14  
**Inventor:** SAKURAI MINORU  
**Applicant:** KENWOOD CORP  
**Classification:**  
 - international: H04M1/56; H04M1/00; H04M1/2745; H04M1/725  
 - european:  
**Application number:** JP20000365744 20001130  
**Priority number(s):** JP20000365744 20001130

Report a data error here

### Abstract of JP2002171334

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide telephone system, with which a telephone call is prevented from being originated in a troublesome time band without consideration on the time difference when making a telephone overseas, it is not necessary for a user himself/herself to investigate local time and the local information of a party can be displayed on a screen in the case of call origination or waiting operation. **SOLUTION:** In the telephone system provided with a display part for displaying individual address information selected out of an address information list by a caller and a clock part for counting present time, this system is provided with a storage means for storing discriminated information data and when the caller is to display the telephone number information of the party, to which a call is originated, on the basis of the individual address information, on the basis of the discriminated information data stored in the storage means and the present time counted by the clock part, the local information of the party is displayed on the display part of the telephone system of the caller.



国名	国番号	時刻
アメリカ	01	-17
オーストラリア	01	-1
インド	02	-8
日本	01	0

(b)

山田太郎
P: F 0100
007782261123456

(c)

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USP)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-171334

(P2002-171334A)

(43) 公開日 平成14年6月14日 (2002. 6. 14)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

H 0 4 M 1/56  
1/00  
1/2745  
1/725

H 0 4 M 1/56  
1/00  
1/2745  
1/725

5 K 0 2 7  
W 5 K 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-365744(P2000-365744)

(22) 出願日 平成12年11月30日 (2000. 11. 30)

(71) 出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72) 発明者 櫻井 稔

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式  
会社ケンウッド内

(74) 代理人 100086368

弁理士 萩原 誠

Fターム(参考) 5K027 AA11 FF01 FF22 GC08 HH21

5K036 AA08 AA16 DD11 JJ02 JJ13

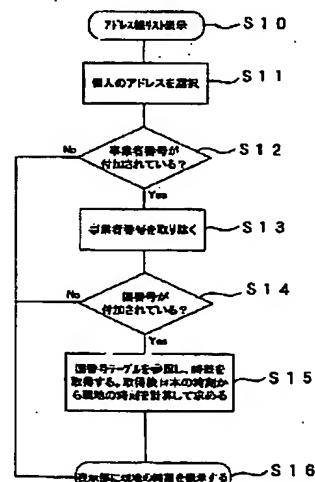
KK14

(54) 【発明の名称】 電話装置

(57) 【要約】

【課題】 海外に電話をかける際、時差を考えずに迷惑な時間帯に電話発信してしまうことがなく、ユーザ自身が現地時刻を調べる必要がなく、発信時あるいは待ち受け動作などに相手先の現地情報を画面表示することができる電話装置を提供する。

【解決手段】 アドレス情報リストから発信者が選択した個別アドレス情報を表示する表示部と、現在時刻をカウントする時計部と、を備えた電話装置であって、判別情報データを記憶する記憶手段を設け、前記発信者が前記個別アドレス情報を基に発信した相手先の電話番号情報を表示する際、前記記憶手段に記憶された判別情報データと前記時計部による現在時刻とに基づいて、相手先の現地情報を発信者の電話装置の表示部に表示するよう構成される電話装置とした。



(a)

国名	国番号	時差
アメリカ	01	-17
オーストラリア	61	-1
インド	02	-5
日本	81	0
...	...	...

(b)

山田太郎  
9:10 AM  
007762261123456

(c)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アドレス情報リストから発信者が選択した個別アドレス情報を表示する表示部と、現在時刻をカウントする時計部と、を備えた電話装置であって、判別情報データを記憶する記憶手段を設け、前記発信者が前記個別アドレス情報を基に相手先の電話番号情報を表示する際、前記記憶手段に記憶された判別情報データと前記時計部による現在時刻とに基いて、相手先の現地情報を発信者の電話装置の表示部に表示するよう構成されることを特徴とする電話装置。

【請求項2】 請求項1記載の電話装置において、前記アドレス情報リストは、電話装置に付属するアドレス帳または発信／着信履歴によって構成されることを特徴とする表示装置。

【請求項3】 請求項1または2に記載の電話装置において、前記判別情報データは、電話事業者を判別するデータを備えて構成されることを特徴とする電話装置。

【請求項4】 請求項1乃至3いずれか1項に記載の電話装置において、前記判別情報データは、国別の現地時刻を判別できるデータを備えて構成されることを特徴とする電話装置。

【請求項5】 請求項1乃至4いずれか1項に記載の電話装置において、前記判別情報データは、一国内に時差を持つ国の各地域別現地時刻を判別できるデータを備えて構成されることを特徴とする電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機・PHS等の移動無線電話機（モバイルテレフォン）、据え置き型電話機などの電話装置に係り、より詳細には、待ち受け中に時間表示する機能を有する電話装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】現在の電話装置においては、待ち受け中に時間・時刻を表示する機能が設けられている。最近では国際化に伴い待受時間に選択された国の時刻を表示させられるようになっている。同時に現在の電話装置はアドレス帳もしくは電話帳の機能を持っているものも多くある。このアドレス帳から1件を選択し、「発信キー」を押すことで、所定の電話番号へ発信していた。

【0003】アドレス帳の表示については、電話機の表示画面で機能メニューを起動して、その中にあるこのアドレス帳を開く。そこで、登録すべき電話番号を入力し、登録動作を行うことによりアドレス帳に登録され、メモリ部に記憶保存される。図5に示すのは、アドレス帳表示の一例であり、このような画面表示で示される。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述し

たような従来の電話装置においては、種々の問題点がある。すなわち、海外に発信する際に時差を考えずに発信してしまい、着信側が真夜中であつたりすると大変迷惑をかけてしまうことになる。また、待ち受け中での世界時計表示機能により、着信先の時刻を知ることができるが、発信前の操作としてはかなりの煩わしさが感じられ使用しづらい。更に待ち受け中での世界時計表示機能がない電話機の場合においては、ユーザ自身で調べなければならなかったので不便であった。

【0005】本発明は、上述のような従来の表示装置の問題点に鑑みなされたもので、海外に発信する際に時差を考えずに真夜中などの迷惑な時間帯に発信してしまうことがないようにすると共に、ユーザ自身がその時間を調べる必要がなく、極めて簡単な使い易い操作により明確に世界時計が分かり、さらに現地時刻の他の現地情報をも提示することが可能であり、それを画面表示できるような機能を有する電話装置を提供することを目的とする。

【0006】なお、本明細書では携帯電話機・PHS等の移動無線電話機（モバイルテレフォン）、据え置き型電話機などの電話装置について主に記載するが、これ以外の移動体通信端末や他の電子機器、例えば、携帯無線機・モバイル端末・ポケベル機器・通信パソコン・情報端末・車両用電子装置などのようにアドレス記憶機能を有する電子装置についても、本発明が適用できるものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明による電話装置は、次のような手段を用いる。

(1) アドレス情報リストから発信者が選択した個別アドレス情報を表示する表示部と、現在時刻をカウントする時計部と、を備えた電話装置であって、相手先(着信者)の現地情報を取得するための判別情報データを記憶する記憶手段を装置に設け、発信者が個別アドレス情報を基に相手先の電話番号関連情報を表示するにあたり、記憶手段に記憶された判別情報データと時計部による現在時刻とに基いて、相手先の現地情報を発信者の電話装置の表示部に表示するよう構成される電話装置とした。

【0008】(2) この電話装置において、アドレス情報リストは、電話装置に付属するアドレス帳または発信／着信履歴によって構成される。

(3) この電話装置において、判別情報データは、電話事業者を判別するデータを備えて構成される。

(4) この電話装置において、判別情報データは、国別の現地時刻を判別できるデータを備えて構成される。

(5) この電話装置において、判別情報データは、一国内に時差を持つ国の各地域別現地時刻を判別できるデータを備えて構成される。

## 【0009】

【発明の実施の形態】本発明の電話装置は、その一例としては、図4に示す機能ブロック図に示すように構成されている。そして、電話装置は主要な構成として、CPU40、I/Oポート41とこれに接続されるキー操作部42、表示部43(LCD等)、時計部44、無線部45、メモリ部46、電源部47、アンテナ部48を備えている。

【0010】この図において、アンテナ部48が接続される無線部45は移動通信端末における送受信処理をCPU40に制御されることにより行なう回路である。すなわち、この無線部45は音声メッセージや文字メッセージまたは制御信号等を高周波により変調してアンテナ部48より送出したり、アンテナ部48より受信した音声メッセージや文字メッセージまたは制御信号等を復調してCPU40に出力する。

【0011】CPU40は、I/Oポート41を介して他の構成要素と接続して信号のデータの授受を行い、所定の機能を実行させる。また、メモリ部46にあるROMに記憶されたプログラムやデータに従って、キー操作部42からの制御動作や、無線部45の送受信処理や、表示部42など各種処理を制御する。そして、CPU40はメモリ部46にあるRAMやフラッシュメモリに接続され、RAMをフラッシュメモリに記憶されたプログラムを実行するときのワークエリアとして使用することもできる。

【0012】本発明におけるメモリ部46は、本発明におけるアドレス情報リストや判別情報データ等の情報類を記憶保管している。そして、アドレス情報リストは、アドレス帳や履歴に保管されている情報に基づいて構成されているとよい。また、判別情報データは、「電話事業者を判別するデータ」、「国別の現地時刻を判別できるデータ」、「一国内に時差を持つ国の各地域別現地時刻を判別できるデータ」などを備えて構成されているなら、海外など時差を持つ国や地域に電話するとき、大変便利で実用性の高い現地時刻表示等の情報の画面表示が可能となる。

【0013】ユーザによりキー操作部42が操作されると、キー押下の信号は、I/Oポート41を経由してCPU40に送られ、CPU40の制御に従って表示部43を駆動して各種機能などの実行に伴い、表示を行う。すなわち、キー操作部42は、CPU40からの制御信号に対応する文字パターン(英、数字も含む)やアイコン(図形)パターンをメモリ部46から読み出し、表示部42に表示する。また、本電話装置は、図示していないが音声処理部を備えており、この音声処理部はスピーカおよびマイクに接続される。

【0014】次に本発明の電話装置における一実施形態を、図1～4に示す添付図面を参照して詳細に説明する。図1(a)は本発明による電話装置の動作の一例を示すフローチャートである。この図においては、ユーザ

(発信者)はアドレス帳(アドレス情報リスト)を開き、登録されているリストから個人のアドレス(個別アドレス情報)を表示部42に表示させる。その際に、CPU40では、表示する番号に国番号が付加されているかを判別し、国番号が付加されているならば、装置に内蔵している国名・国番号・時差などの判別情報データを使用し、このデータに基づき対応する国の時差を取得する。取得後、時差を計算して個人アドレスにその国の時刻を表示させる。また、図1(b)は、電話装置が備える判別情報データの一例を示す。なお、アドレス帳への登録操作は、キー操作部42によって、メニュー部46に登録されるようになっている。

【0015】本発明による電話装置では、発信時における相手先電話番号表示あるいはアドレス帳から相手先を選択表示する際、国番号よりその判別データを使用して時差を取得して、現地の時刻を計算して発信時の表示画面あるいは個人のアドレス帳にその時刻を表示させることが1つの特徴ではあるが、現地時刻以外の情報表示も可能としてもよい。

【0016】さて、本発明の電話装置における、アドレス帳から相手先を選択表示した時、あるいは発信時における画面表示(相手先電話番号表示)時の操作について説明する。なお、以下の一例は、日本から外国にいる知人へ電話をかける場合の例を示す。図1(a)は、アドレス帳から個人アドレスを選択して相手先の現地時刻を取得するステップを示すフローチャートである。まず、キー操作によりアドレス帳を開き、(ステップS10)開かれたアドレス帳からキー操作により、個人のアドレスを選択する。(ステップS11)ここで、相手側の電話番号を一例として、「007762361123456」とする。

【0017】CPU40は、選択された個人(相手先)の電話番号に、事業者番号が付加されているかどうかを判別する。(ステップS12)ここで、この相手先の番号「007762361123456」は、頭の4桁の番号「0077」は事業者番号であると判別する。事業者番号が付加されているときは、メモリ部46内のワーキングメモリ内でこれを取り除く。(ステップS13)すなわち、頭の4桁は事業者番号であるので、この番号「0077」をメモリ部46内のワーキングメモリ内で取り除く。

【0018】次に、CPU40は、ステップS13により事業者番号が取り除かれた番号に、国番号が付加されているかどうかを判別する。(ステップS14)ここで、この相手先の番号は「62361123456」であり、頭の2桁の番号「62」が国番号であると判別する。そして、CPU40により、図1(b)に示す判別情報データを参照して、現地の時差を取得した後、日本の時刻から現地時刻を計算する。(ステップS15)上述したように、相手先の現地時刻が算出されると、ア

ドレス帳表示時あるいは発信時における画面表示（相手先電話番号表示）時の際、表示部43に相手先の現地時刻が表示される。（ステップS16）

【0019】図1(c)は、前記ステップS16におけるアドレス帳から相手先を選択表示した際、あるいは発信時における画面表示（相手先電話番号表示）の際に、相手先の現地時刻が表示された一例を示す。ここでの表示の例として、日本からインドネシアの知人に電話をかけるとき、図1(b)に示す判別情報データ（国別番号テーブル）によれば、日本とインドネシアとの時差は－2時間となり、日本の現在時刻が11:10ならインドネシアの現地時刻は9:10となり、相手名と相手先のアドレスである番号「007762361123456」の表示とともに、インドネシアの現地時刻「9:10AM」が画面表示される。

【0020】また、図2は、装置ユーザが「発信履歴」あるいは「着信履歴」から個人アドレス（相手先電話番号）を選択して現地時刻を取得するステップを示すフローチャートであるが、図2におけるステップS20～ステップS26の処理動作は、前述した図1(a)と同様であるので、ここでの説明は省略する。これにより、発着信の履歴をから参照表示あるいは発着信の履歴からの発信においても、本発明を使用することができる。

【0021】さらにまた、図3は、一国の中で時差を有している国における判別情報データ（外国局番を含む地域別番号テーブル）を示している。この判別情報データによれば、インドネシア国内のある都市（地域）においては、デンパサール（市外局番361）では日本と－1時間の時差があり、ジャカルタ（市外局番21）では日本と－2時間の時差があることを示している。このようにして、さらに国土が広くて時差のある地域や国においては、国や地域の情報データを用いることにより、国番号＋市外局番から更に正確な相手先の現地時刻を表示することができる。

【0022】

【発明の効果】上述のように、本発明によれば次に述べる優れた効果を発揮する。なお、次の効果の記載は請求項に対応している。

（1）本発明の電話装置は、電話の相手先（着信先）の現地情報を発信者の電話装置の画面に表示するよう構成され、発信者が欲しい現地情報を、発信時あるいは待ち受け動作中などに表示画面で確実にすばやく自動的に表示されるような構成にできるので、大変手軽で便利になり、海外への電話であっても現地情報認識を誤ることがなくなる。そして、この相手先の現地情報は、現地時刻

の情報を含んで構成されるならば、海外に発信する際に時差を考えずに真夜中などの迷惑な時間帯に発信してしまうことがなくなる。

（2）この電話装置において、アドレス情報リストは、電話装置に付属するアドレス帳または発信／着信履歴によって構成されるので、これまでの携帯電話機等と同じ使い方で実行でき、極めて簡単で使いやすく実用性が高い。

【0023】（3）この電話装置において、判別情報データは、電話事業者を判別するデータを備えて構成されるので、電話番号から容易な比較判別ができる。

（4）この電話装置において、判別情報データは、国別の現地時刻を判別できるデータを備えて構成されるので、電話番号から国番号を区別することで容易な比較判別ができる。

（5）この電話装置において、判別情報データは、一国内に時差を持つ国の各地域別現地時刻を判別できるデータを備えて構成されるので、USA・カナダ・ロシアなどのように広大で大きな時差を持つ国への電話発信、または現地での電話装置の使用においても、確実な現地時刻等の情報入手が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1(a)は、本発明による電話装置の動作の一例を示すフローチャートであり、また、図1(b)は判別情報データ（国別データ）の一例を、図1(c)は画面表示の一例をそれぞれ示す。

【図2】本発明による電話装置の動作の他の例を示すフローチャートである。

【図3】本発明による電話装置の判別情報データ（地域別データ）の一例を示す。

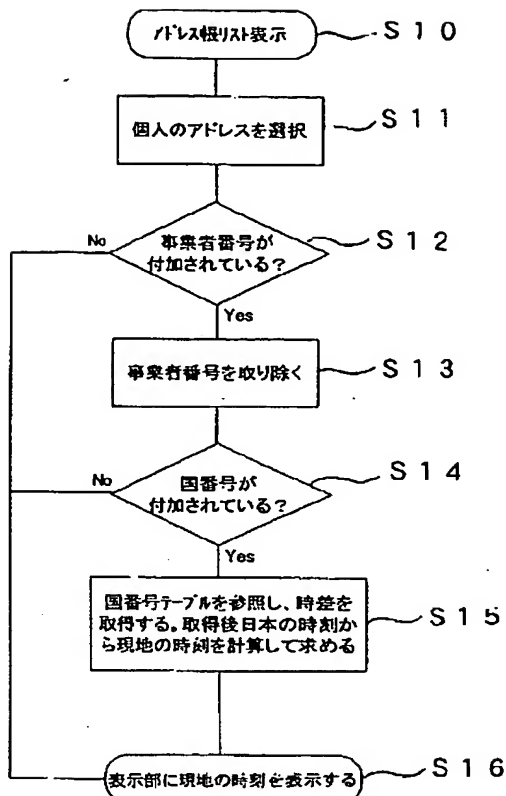
【図4】本発明による電話装置を適用した携帯電話機の機能ブロック図である。

【図5】従来の電話装置の表示画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 40 CPU
- 41 I/Oポート
- 42 キー操作部
- 43 表示部（LCD等）
- 44 時計部
- 45 無線部
- 46 メモリ部
- 47 電源部
- 48 アンテナ部

【図1】



(a)

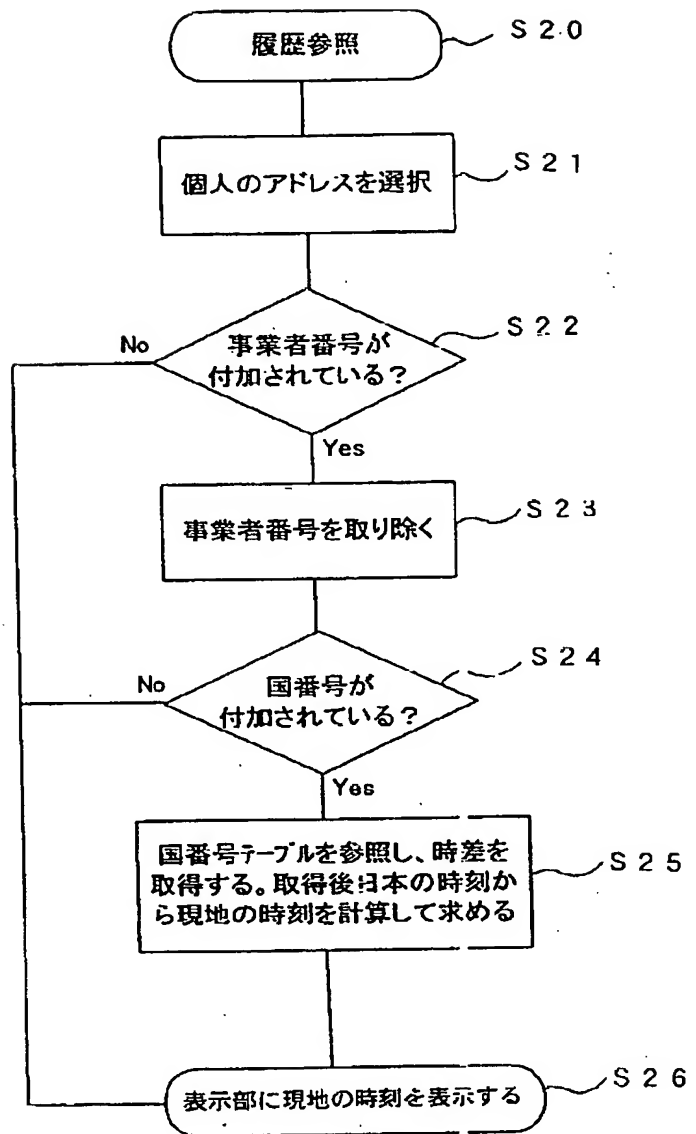
国名	国番号	時差
アメリカ	01	-17
オーストラリア	61	-1
インドネシア	62	-2
日本	81	0
⋮	⋮	⋮

(b)

山田太郎  
9:10AM  
007762361123456

(c)

【図2】



【図5】

以下帳表示

山田太郎  
007762361123456

【図3】

国名	国番号	都市名	市外局番	時差
インドネシア	62	デンバサール	361	-1
インドネシア	62	ジャカルタ	21	-2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
日本	81	⋮	⋮	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図4】

